NÁVOD NA POUŽITÍ / USER'S MANUAL

PFP

automatický topný kabel s termostatem

automatic heating cable with a thermostat



FENIX

Použití

- *ochrana potrubí před zamrzáním*
- *zabudovaný termostat*
- *připojení do zásuvky šňůrou s vidlicí délky 1,5 m*
- *krytí IP 66*

PFP kabely smí být používáno pouze v souladu s přiloženým návodem a pouze k účelům v něm uvedeným.

USE

- protection of piping against freezing
- built-in thermostat
- connection to a socket with 1.5 m long jack cord
- protection rating IP 66

The PFP heating cable may only be used in accordance with the enclosed User's Manual and for the purposes stated therein.

ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PFP KABELU

- *V letních měsících doporučujeme topný kabel odpojit od el. sítě (vytáhnout ze zásuvky). Před začátkem zimní sezóny zkontrolujte topný kabel a síťový přívod, zda nebyly mechanicky poškozeny. Pokud nezjistíte žádné viditelné závady, můžete topný kabel připojit k elektrické síti.*
- *Topný kabel se nesmí nikde dotýkat, křížit či překrývat. Nedodržení této zásady vede k přehřátí topného kabelu.*
- *Topný kabel nesmí být délkově upravován.*
- *Nikdy nezapojujte smotaný kabel - může dojít k přehřátí a roztavení kabelu v místě dotyku. Pokud je kabel ztuhlý (např. vlivem mrazu), nejprve kabel rozmotejte a poté připojte na několik minut do zásuvky. Kabel se zahřeje a jeho instalace je mnohem snadnější.*
- *Kabel PFP neinstalujte na potrubí, která jsou ohřívána na více než 66 °C. (např. potrubí na páru)*
- *Jako tepelnou izolaci nikdy nepoužívejte vrstvy větší než 20 mm. Příliš silná vrstva izolace může způsobit přehřátí topného kabelu. Vždy se ujistěte, je-li izolace z nehořlavého materiálu.*
- *Topný kabel musí být chráněn před fyzickým poškozením, je-li instalován na místech, kde může dojít k mechanickému poškození kabelu (žvýkání zvířaty, pohyblivé části strojů, padající led). Ostré předměty a hrany mohou topný kabel poškodit.*
- *Spojka (termostat) a koncovka nesmí být instalovány v ohybu, mechanicky namáhány.*
- *Poloměr ohybu kabelu smí být minimálně šestinásobek jeho průměru.*
- *Topný kabel PFP není určen k ponoření do kapalin.*
- *Topný kabel PFP nevyžaduje žádnou údržbu.*
- *Napájecí přívod zařízení není možné vyměnit. Jestliže dojde k jeho poškození, měl by být přístroj vyřazen.*
- *Před jakoukoliv manipulací je třeba vždy PFP kabel odpojit ze zásuvky.*

Varování:

Nepoužívejte u aplikací s vysokým mechanickým zatížením během montáže. Bez UV ochrany –není určen k venkovnímu použití (na slunci)

PRINCIPLES OF USE OF PFP CABLE

- It is recommended to disconnect the heating cable from wiring (plug-out) for summer months. Check the heating cable and supply lead for mechanical damage before a winter season. If there are no visible defects, the heating cable may be connected to wiring.
- The heating cable must not touch, cross or overlap, otherwise it would be overheated.
- Never adjust the length of heating cable. Its shorten-ing would cause overheating.
- Never connect rolled-up cable–the cable may overheat and melt in the place of contact. Should the cable be frozen, unwind it and connect to wiring for several minutes. The cable warms and its installation is easier then.
- Do not install the PFP cable on piping heated to more than 66 °C, e.g. steam piping.
- Never use thermal insulation thicker than 20 mm. Too thick layer of insulation may cause overheating of the heating cable. Always make sure the insulation is fire-proof.
- If installed in places with the risk of physical damage (chewing by animals, movable machine parts, falling ice), the heating cable must be protected against the physical damage. The cable may be damaged with sharp objects and edges.
- The junction (thermostat) and the ending must not be installed in a bend and stressed mechanically.
- The bend radius of cable may be at least six times its diameter.
- The PFP heating cable is not designed for immersion in liquids.
- The PFP heating cable does not require any mainte-nance.
- Supply lead may not be exchanged. In case of its damage, put the cable out of operation.
- Before any manipulation, disconnect the PFP cable from socket.

Caution:

Do not use in areas subject to high mechanical loads or impact. Non UV protection –not to be used for outdoor application.

VÝBĚR KABELU

Podle tepelných ztrát a délky potrubí vyberte vhodný rozměr kabelu PFP.

CABLE CHOICE

Select the PFP cable of suitable dimension according to thermal loss and the length of piping.

Dimenzace PFP kabelů / Dimensioning of PFP cables							
Tloušťka izolace Thickness of insulation (mm)	*Min. okolní teplota* Min. surrounding temperature (°C)	*Průměr potrubí* / Pipe diameter (G/mm)					
		1/2"	3/4"	1"	1	1	2"
		15	20	25	32	40	50
		Příkon topného kabelu na 1 bm Wattage of heating cable per 1 linear meter [W]					
10	-15	7	9	11	13	15	19
	-25	11	14	16	19	23	28
20	-15	5	6	7	8	9	11
	-25	7	9	10	12	14	16
Min. délka kabelu PFP odpovídá délce chráněného potrubí Min. length of PFP cable corresponds to the length of protected pipes.							
Tabulka je platná pro izolace se součinitelem tepelné vodivosti l=0,05 W/mK The chart is valid for insulation with a heat-carrying capacity of l=0.05 W/mK							

TECHNICKÉ ÚDAJE / TECHNICAL DATA

Označení / Designation	PFP 1	PFP 2	PFP 3	PFP 4	PFP 6	PFP 10	PFP 14	PFP 21	PFP 30	PFP 42
Délka / Length (m)	1	2	3	4	6	10	14	21	30	42
Příkon / Input (W)	12	25	36	48	72	136	152	281	337	490
Teplota sepnutí Switch temperature	+ 3°C									
Teplota rozepnutí Disconnection temperature	+ 10 °C									
Napájení / Feeding	230 V ± 10%, 50 Hz									
Krytí / Protection rating	IP 66									
Max. provozní teplota Max. operation temperature	+ 70 °C									
Čidlo / Sensor	*Bimetalový termostat* / Bimetallic thermostat									
Délka přívodní šňůry Supply leat length	1,5 m									

DOPLŇKY

Al-páska – hliníková páska pro fixaci topných kabelů na potrubí, šířka 50 mm, délka 50 m.

ACCESSORIES

Al-tape – aluminium tape to fix heating cables to piping, 50 mm wide, 50 m long.

FUNKCE TERMOSTATU

Automatický topný kabel PFP pro ochranu potrubí před zamrznutím obsahuje bimetalový termostat, který zapne topný kabel při poklesu teploty potrubí pod +3 °C a vypne jej při vzestupu této teploty nad +10 °C. Správně instalovaný kabel pracuje zcela automaticky a bez jakékoliv kontroly chrání potrubí před zamrznutím při minimální spotřebě energie.

THERMOSTAT FUNCTION

The PFP automatic heating cable protecting pipes from freezing includes a bimetallic thermostat which switches the heating cable on when the pipe temperature drops below +3 °C and off when the temperature rises above +10 °C. Duly installed cable works automatically and protects pipes from freezing without any control, with minimum power consumption.

PŘÍPRAVA POTRUBÍ

Před instalací topného kabelu PFP se ujistěte, že plocha potrubí a jeho okolí je volná, zbavená všech ostrých okrajů a hořlavých materiálů, aby se tak snížilo riziko poškození kabelu a sousedních ploch. Potrubí též doporučujeme odmastit např. technickým benzínem pro lepší přilnutí samolepicí Al pásky. Použijete-li automatický topný kabel PFP pro ochranu plastového potrubí, doporučujeme toto potrubí před instalací topného kabelu nejprve obalit hliníkovou fólií. Ta zajistí lepší přenos tepla a jeho rovnoměrné rozložení na celý obvod potrubí. Místo této folie se může využít samolepicí Al páska používaná k připevnění kabelu na potrubí.

PREPARATION OF PIPING

Before installing the PFP heating cable make sure that the piping area and its surroundings are free, without sharp edges and inflammables to reduce the risk of damage of the cable and surrounding areas. It is recommended to degrease the piping, e.g. with technical petrol, for better adhesiveness of Al-tape. If the PFP automatic heating cable is used to protect plastic piping, it is recommended to cover the plastic piping with aluminium foil before installing the PFP cable. The aluminium foil ensures better heat transmission and even distribution along the entire piping perimeter. Instead of the aluminimum foil, it is possible to use self-adhesive Al-tape to fix the cable to piping.

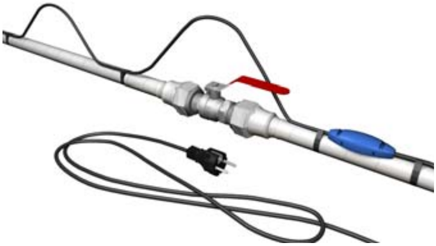


INSTALACE KABELU

Topný kabel natáhněte podél potrubí, případně (pokud je delší) jej omotejte okolo potrubí v závitech s mírným rovnoměrným stoupáním. Rozteč těchto závitů musí být po celé délce potrubí stejná. Při použití na plastovém potrubí ponechte kabelu určitou vůli, aby nedocházelo k jeho namáhání na tah při tepelné dilataci.

CABLE INSTALLATION

Spread the heating cable along piping, or (if it is longer) wind it around piping in whorls with moderate, even rise. The distance between the whorls must be the same along the whole length of piping. If installed on plastic cable, have the cable sufficiently loose to prevent its tensile stress in thermal dilatation.



UPEVNĚNÍ KABELU K POTRUBÍ

Topný kabel připevněte k potrubí asi po 50 cm samolepicí hliníkovou fólií, případně kvalitní PVC páskou používanou pro elektroinstalační práce. Nepoužívejte žádný jiný typ fixace. Po připevnění kabelu tímto způsobem, ho podélně po celé jeho délce přelepit samolepicí Al páskou, aby všude dokonale přilnul k povrchu potrubí. Pokud na jedno potrubí použijete dva a více kabelů, instalaci proveďte tak, aby v úseku s termostatem neprocházel jiný topný kabel. Snažte se také rozmístit kabely tak, aby nedošlo k výrazným rozdílům ve výkonu, instalovaném v různých úsecích potrubí.

FIXING THE CABLE TO PIPING

Fix the heating cable to piping approx. every 50 cm with self-adhesive aluminium foil or a quality PVC tape used for electrical installations. Do not use any other type of fixation. After fastening the cable in this way, it is recom-mended to seal up the whole length of cable with Al-tape so that it adheres perfectly to the piping surface. If two or more cables are used for one piping, install only one heating cable in the thermostat section. Place the cables in such a way to prevent significant differences in outputs of different piping sections.





TEPELNÁ IZOLACE POTRUBÍ S KABELEM

Potrubí i s topným kabelem zaizolujte vrstvou tepelné izolace o minimální síle 10 mm, maximálně však 20 mm. Topný kabel na potrubí smí být izolován buď minerální vatou nebo nehořlavým typem pěnové izolace. Po celé délce potrubí musí být použita izolace stejné tloušťky, aby všechny úseky topného kabelu, včetně termostatu, měly stejné tepelné podmínky. Je-li termostat izolován více než zbytek potrubí, může dojít k zamrznutí potrubí. Je-li oblast termostatu izolována méně než zbytek potrubí, dojde k přehřívání potrubí, zvýšení tepelných ztrát a v krajním případě i zničení topného kabelu. U dodavatele tepelné izolace se informujte na její nasákavost s ohledem na prostředí, ve kterém ji chcete použít. Nasákavé materiály dále chraňte nepropustnou vrstvou, jinak hrozí podstatné zhoršení jejich tepelně izolačních schopností.

Termostat musí být vždy zakryt tepelnou izolací!

THERMAL INSULATION OF PIPING AND THE CABLE

Insulate the piping and the heating cable with thermal insulation of minimum and maximum thickness 10 mm and 20 mm, respectively. The heating cable on piping may be insulated with mineral wool or some fire-proof type of foam insulation. Insulation of the same thickness must be used along the whole length of piping in order to preserve the same thermal conditions in all the sections of the heating cable including the thermostat section. Should the thermostat section be insulated more than the rest of piping, piping may freeze. Should the thermostat area be insulated less than the rest of piping, piping is overheated, ther-mal loss increases and, in an extreme case, the heating cable may be damaged. Ask your supplier of heating insulation for information on its absorptivity in respect of the environment where the heating insulation should be used. Protect moisture-absorbent materials with an impermeable layer, otherwise their thermal insulation abilities may worsen considerably.

Always cover the thermostat with thermal insulation!

PŘIPOJENÍ NA EL. SÍŤ

Ujistěte se, že správně zapojená elektrická zásuvka je umístěna v dosahu napájecí šňůry topného kabelu. Pokud pro připojení použijete prodlužovací kabel, musí být schváleného typu. Na přívodní šňůře je vhodné vytvořit smyčku, která zabrání případnému stékání vody, kondenzující na potrubí, po napájecí šňůře k zásuvce.
Připojení výrobku k síti musí splňovat obecné požadavky na bezpečnost jakož i technické normy pro připojování elektrických spotřebičů . Instalovaná vidlice má nižší krytí než výrobek, její odstranění není důvodem pro ztrátu záruky.

CONNECTION TO WIRING

Make sure that a correctly installed socket is within the reach of the supply lead of the heating cable. If an extension cable is used, it must be of an approved type. It is convenient to create a loop on the supply lead to prevent water condensing on piping from running down the supply lead to the socket.
The fixtures are supplied in a dismantled state and you have to attach them before installation. The fixtures can be replaced by a swivel fixture – a swivel hinge (not part of the packaging).

ÚDAJE O INSTALACI VÝROBKU / PRODUCT INSTALLATION DATA

Následující údaje jsou nezbytné k uznání záruky na tento výrobek. Údaje je nutno vyplnit pečlivě a čitelně.

The following data are necessary for the acknowledge-ment of warranty for this product. Fill in the data carefully and legibly.

Typ PFP kabelu / PFP cable type	
Průměr a materiál potrubí / Piping diameter and material	
Délka potrubí / Piping length	
Tloušťka a druh tepelné izolace / Thermal insulation thickness and type	
Datum instalace / Date of instalation	
Instalaci provedl / Instalated by	

ZÁRUKA, REKLAMACE

Dodavatel topného kabelu PFP poskytuje záruku na jeho funkčnost po dobu 24 měsíců. Záruční lhůta počíná dnem instalace topného kabelu, potvrzené na záručním listě (instalace musí být provedena maximálně 6 měsíců od data prodeje). Pro uznání případné reklamace jako oprávněné je nutné dodržet montážní postupy uvedené v tomto návodu, předložit vyplněný záruční list a doklad o zakoupení. Všeobecné obchodní podmínky a Reklamační řád jsou k dispozici u dodavatele topného kabelu nebo na jeho internetové stránce www.fenixgroup.cz

Datum prodeje:

Razítko a podpis:

WARRANTY, COMPLAINT

The PFP heating cable supplier provides a 24-month war-ranty for the cable functioning. The warranty period starts on the day of installation of the heating cable confirmed in the Warranty Certificate (the installation shall not be carried out later than 6 months from the date of sale). To recognize any complaint as justified, it is necessary to observe the installation procedures specified in this Manual, submit the completed Warranty Certificate and the proof of purchase. The General Business Conditions and the Warranty Guidelines are available at the heating cable supplier or at his website: www.fenixgroup.cz

Date of sale:

Stamp and signature:

FENIX

Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz , http://www.fenixgroup.cz